إعداد المعلم في مجال التعليم الإلكتروني

المحرر: د. إسماعيل محمد إسماعيل حسن- أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية - جامعة المنصورة

مقدمة:

نعيش الآن عصر التكنولوجيا التعليمية، والتي انعكس تأثيرها على التعليم الذي هو طريق التقدم والرقي لأي مجتمع، وإذا كان المعلم يمثل أحد أركان العملية التعليمية، فإن إعداد المعلم لا بد وأن يواكب التطور الحادث في التعليم، وهذا يدعو المؤسسات التربوية المهتمة بإعداد المعلم إلى إعادة النظر في برامج إعداد المعلم، والمداخل التربوية التي يقوم عليها إعداده وإضافة الجديد إليها والعمل على تحسين وتطوير القائم منها.

وهناك مداخل كثيرة لإعداد المعلم، منها المدخل التعليمي القائم على الكفايات Competencies، والذي يعتبر أحد الاتجاهات في إعداد المعلم وأكثرها شيوعاً وانتشاراً، وهو مدخل يهدف إلى إعداد المعلم وتأهيله على أسس تربوية ونفسية تهدف إلى رفع مستوى أداء المعلم مهنياً، وتوظيف كفاءته، وتوجيه مهاراته لمساعدة الطلاب على تحقيق أهدافهم.

ومفهوم الكفاية نظر إليه التربويون من زاويتين: شكلها العام ومكوناتها، فالكفاية لها شكلان الكامن منها والظاهر، فالكفاية في شكلها الكامن مفهوم، ومن هنا فهي إمكانية القيام بالعمل نتيجة الإلمام بالمهارات والمعارف والمفاهيم والاتجاهات التي تؤهل إلى القيام بالعمل، وفي شكلها الظاهر عملية، ومن هنا فهي الأداء الفعلي للعمل، وهذا لا يعني فقط مجرد إلمام المعلم بالمعارف والمهارات التي تتضمنها الكفاية، بل لابد من أن يكون قادراً على القيام بهذه المهارات وتطبيقها بطرق صحيحة وطبقاً للمعايير المتفق عليها في الأداء.

ويلحظ المتتبع لحركة التقدم السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات من ناحية، ومجال تكنولوجيا التعليم من ناحية أخرى أن تزاوجاً قد حدث بين المجالين،

وقد أدى حدوث هذا التزاوج إلى ظهور أفاقاً جديدة رحبة للتعليم تمثلت في وجود العديد من المستحدثات التكنولوجية Technological Advancements ذات العلاقة المباشرة بالعملية التعليمية، ومن هذه المستحدثات التعلم الإلكتروني E-Learning، وهذا يتطلب بالضرورة وجود معلمين مؤهلين ومدربين على التعامل معه والتوظيف الجيد له في التعليم، كما أنه يتطلب منهم القيام بأدوار ووظائف جديدة تتناسب مع متطلبات هذا المستحدث.

ولقد حددت الكثير من الهيئات العالمية المهتمة بالمعلم مثل المجلس القومي لاعتماد برامج إعداد المعلمين National Council of Accreditation for Teacher Education (NCATE) ، والمنظمة الدولية للتقنيات في التعليم International Society for Technology in Education(ISTE)، عدة معايير مرتبطة بتكنولوجيا التعليم للمعلمين ومؤشرات تحقيقها، يجب أن يلموا بها وأن يعرفوها ويوظفوها جيداً في العملية التعليمية من خلال برامج إعدادهم Educational Technology Standards and Performance Indicators for All Teachers، ومن هذه المعايير فهم طبيعة التكنولوجيا، تخطيط وتصميم بيئات التعلم، التقييم والتقويم، ومراعاة الموضوعات الأخلاقية والقانونية والإنسانية.

ولابد من أن تعكس برامج إعداد المعلم هذه المعايير، وبالتالي ظهرت الحاجة إلى إعادة النظر في برامج إعداد المعلم بكليات التربية، لتواكب هذه التغيرات في مجال تكنولوجيا التعليم، كما أصبح إتقان المعلم لمهارات المعلوماتية والتعامل مع المستحدثات التكنولوجية متطلباً أساسياً من متطلبات برامج إعداد المعلم وتدريبه، وبالتالي تغيرت وظائف المعلم في ظل نظام التعلم الإلكتروني E-Learning ، إلى التخطيط للعملية التعليمية وتصميم بيئات التعلم النشط، إضافة لكونه باحثاً ومديراً وميسراً وموجهاً وتكنولوجياً، كما أنه ينبغي أن يتقن مهارات التواصل والتعلم الذاتي والتفكير الناقد، وغيرها من الأدوار والوظائف الجديدة التي ينبغي الاهتمام بتدريب المعلم عليها مستقبلاً.

أدوار ووظائف المعلم المستقبلية:

إن التحول من نظام التعلم التقليدي والذي يعتبر المعلم محور العملية التعليمية، وبالتالي فإن له وظائف معروفة ومحددة، إلى نظام التعلم الإلكتروني E-Learning والذي يقوم على مبدأ هام وهو الوصول بالتعلم للمتعلم بصرف النظر عن مكانه وفي أي وقت يناسبه، عادة يتطلب تحولاً جذرياً في أدوار المعلم المتعارف عليها في ظل التعلم التقليدي، إلى أدوار ووظائف جديدة في ظل التعلم الإلكتروني، ينبغي على المعلم أن يتقن هذه الأدوار والوظائف، ويمكن توضيح هذه الأدوار فيما يلي (محمد زين، ٢٠٠٥، ٢٩٥-٣٠١؛ نبيل جاد، ٢٠٠٦) :

١- باحث:

وتأتي هذه الوظيفة في مقدمة الوظائف التي ينبغي أن يقوم بها المعلم، وتعني البحث عن كل ما هو جديد ومتعلق بالموضوع الذي يقدمه لطلابه، وكذلك ما هو متعلق بطرق تقديم المقررات خلال الشبكة.

٢- مصمم للخبرات التعليمية:

للمعلم دور مهم في تصميم الخبرات والنشاطات التربوية التي يقدمها لطلابه، وذلك لأن هذه الخبرات مكملة لما يكتسبه المتعلم داخل أو خارج القاعات الدراسية، كما أن عليه تصميم بيئات التعلم الإلكترونية النشطة بما يتناسب واهتمامات الطلاب.

٣- تكنولوجي:

فهناك الكثير من المهارات التي يجب أن يتقنها المعلم للتمكن من استخدام الشبكة في عملية التعلم، مثل إتقان إحدى لغات البرمجة، وبرامج تصفح المواقع، واستخدام برامج حماية الملفات ، والمستحدثات التكنولوجية وغيرها.

٤- مقدم للمحتوى:

إن تقديم المحتوى من خلال الموقع التعليمي لابد من أن يتميز بسهولة الوصول إليها واسترجاعها والتعامل معها، وهذا له ارتباط كبير بوظيفة المعلم كمقدم للمحتوى من خلال الشبكة، وهذه الوظيفة لها كفايات عديدة عليه أن يتقنها.

٥- مرشد وميسر للعمليات:

فالمعلم لم يعد هو المصدر الوحيد للمعرفة، ولم تعد وظيفته نقل المحتوى للمتعلمين، وإنما أصبح دوره الأكبر في تسهيل الوصول للمعلومات، وتوجيه وإرشاد المتعلمين أثناء تعاملهم مع المحتوى من خلال الشبكة، أو من خلال تعاملهم مع بعضهم البعض في دراسة المقرر، أو مع المعلم.

٦- مقوم:

وبالتالي فعليه أن يتعرف على أساليب مختلفة لتقويم طلابه من خلال الشبكة، وأن تكون لديه القدرة على تحديد نقاط القوة والضعف لدى طلابه، وتحديد البرامج الإثرائية أو العلاجية المطلوبة.

٧- مدير أو قائد للعملية التعليمية:

فالمعلم في نظم التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة يعد مديراً للموقف التعليمي، حيث يقع عليه العبء الأكبر في تحديد أعداد الملتحقين بالمقررات الشبكية ومواعيد اللقاءات الافتراضية وأساليب عرض المحتوى وأساليب التقويم وطريقة تحاور المتعلمين معاً .

الكفايات اللازمة للمعلم:

وفي ضوء ما سبق من تحديد لأدوار ووظائف المعلم المستقبلية في ظل التعلم الإلكتروني عبر الشبكة، يمكن تحديد الكفايات اللازمة للمعلم في مجال التعلم الإلكتروني في:

(محمد زين، ٢٠٠٥، ٣٢٧-٣٣٨)

أولاً: الكفايات العامة:

هناك كفايات عامة ينبغي إلمام المعلم بها، تتمثل في:

١- كفايات متعلقة بالثقافة الكمبيوترية:

مثل معرفة المكونات المادية للكمبيوتر وملحقاته، التعرف على برمجيات التشغيل والوسائط التي يعمل بها الكمبيوتر، الاستخدامات المختلفة للكمبيوتر في العملية التعليمية والحياتية المختلفة،الفيروسات وطرق الوقاية منها ، معرفة المصطلحات المستخدمة في مجال الكمبيوتر.

٢- كفايات متعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر:

مثل استخدام لوحة المفاتيح والفأرة، كيفية التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج، كيفية التعامل مع سطح المكتب والملفات والبرامج سواء بالحفظ أو النقل أو الحذف أو التعديل، التعامل مع وحدات التخزين، استخدام مجموعة برامج الأوفيس، والتغلب على المشكلات الفنية التي تواجهه أثناء الاستخدام.

٣- كفايات متعلقة بالثقافة المعلوماتية:

مثل التعرف على مصادر المعلومات الإلكترونية، استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية من بحث وبريد إلكتروني وغيرها من استخدامات الإنترنت التعليمية، القدرة على تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر الإنترنت، معرفة المبادئ الأساسية للتصميم التعليمي، تصميم ونشر الصفحات التعليمية على الإنترنت، استخدام الوسائط المتعددة في عملية التعلم، واستخدام المصطلحات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

ثانياً: كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة:

وتتمثل هذه الكفايات في:

إجادة اللغة الإنجليزية.
التعامل مع نظام التشغيل ويندوز وإصداراته المختلفة.
استخدام محركات البحث المختلفة للوصول إلى المعلومات التي يحتاجها.
التعامل مع الخدمات الأساسية التي تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة، مثل خدمة البحث، البريد الإلكتروني، المحادثة، نقل الملفات، والقوائم البريدية.
القدرة على إنزال الملفات من الشبكة وحفظها.
القدرة على تحميل الملفات إلى الشبكة ونشرها.
إتقان إحدى لغات البرمجة لتصميم الصفحات والمواقع التعليمية.
القدرة على المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة عبر الإنترنت.
القدرة على ضغط أو فك الملفات من وإلى الشبكة .

- **إنشاء الصفحات والمواقع التعليمية ونشرها وتحديثها كل فترة.**

الدخول للمكتبات العالمية وقواعد البيانات.
التحقق من مهارات المتعلمين التكنولوجية والفنية اللازمة للتعامل مع المقررات الإلكترونية.

ثالثاً: كفايات إعداد المقررات إلكترونياً:

وتتضمن عدد من الكفايات الرئيسية هي:

١- كفايات التخطيط:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

تحديد الأهداف العامة للمقرر المراد إعداده إلكترونياً.
تحديد مدى ملائمة المقرر لطرحه على الشبكة.
تحديد من هم المستفيدين من المقرر؟، وخبراتهم السابقة وخصائصهم النفسية والاجتماعية.
تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لإعداد المقرر إلكترونياً.
تحديد فريق عمل إنجاز المقرر إلكترونياً وتحديد مهام كل عضو بالفريق.
تحديد جدول زمني لإنجاز المهام الموكلة لكل عضو بفريق العمل.

٢- كفايات التصميم والتطوير:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني.
تحديد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر.
تحديد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين.
تحديد الوسائل المتعددة التي ستضمن في المقرر الإلكتروني.
إعداد السيناريو التعليمي للمقرر الإلكتروني.
تحديد أساليب التفاعل الإلكتروني بين المتعلمين وبعضهم البعض وبينهم وبين المعلم، وبينهم وبين مواد التعلم.
تحديد أساليب التغذية الراجعة.
تحديد الوصلات الإلكترونية بين مكونات المقرر الإلكتروني.

٣- كفايات التقويم:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

استخدام وتطبيق أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني من خلال الشبكة.
تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب.
إعداد برامج إثرائية وعلاجية للطلاب.
وضع معايير علمية يتم في ضوئها تقويم الطلاب.
تقديم التغذية الراجعة للطلاب.

٤- كفايات إدارة المقرر على الشبكة:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

القدرة على تنظيم الوقت لتقديم المقرر من خلال الشبكة.
تهيئة الطلاب لتحمل مسئولية التعلم من خلال المقررات الإلكترونية عبر الشبكة.
تزويد الطلاب بالمصادر الكافية للتعلم من خلال الشبكة.
تتبع أداء الطلاب ومدى تقدمهم في التعلم لتقديم المشورة والنصح.
تشجيع التفاعل مع المقررات الإلكترونية.
تشجيع التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم.
إدارة النقاش في مجموعات النقاش المتاحة عبر الشبكة.
إدارة المقرر إلكترونياً من خلال الشبكة.

المراجع:

- علي محمد عبد المنعم (١٩٩٧). تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، القاهرة: دار البشرى للطباعة والنشر.

- محمد محمود زين(٢٠٠٥). " تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات" في منظومة التعليم عبر الشبكات، تحرير: محمد عبد الحميد، القاهرة: عالم الكتب..

- محمود كامل الناقة (١٩٨٧). البرنامج القائم على الكفايات، أسسه وإجراءاته، القاهرة: مطابع الطوبجي.

- نبيل جاد عزمي(٢٠٠٦). " كفايات المعلم وفقاً لأدواره المستقبلية في نظام التعليم الإلكتروني عن بعد "، المؤتمر الدولي للتعلم من بعد، مسقط: سلطنة عمان، ٢٧-٢٩ مارس.

- Birch, P.D.(٢٠٠٢) . " E-Learner Competencies", Available At:

http://www.learningcircuits.org/٢٠٠٢/jul٢٠٠٢/birch.html

Sanders, E. S.(٢٠٠١). " E-Learning Competencies", -
:Available At

http://www.learningcircuits.org/٢٠٠١/mar٢٠٠١/competencie
s.html

Spector, J. M. & Teja, I., D.(٢٠٠١). " Competencies for -
Online Teaching ", U.S. Department of Education, ED ٩٩-
.co-٠٠٠٥

Web (٢٠٠٧). " The Elearning Comeptency Framework for -
Teachers and Trainers", Available At:
http://www.oph.fi/attachment.asp?/path=١،٤٣٩,٣٧٣٩,٧٥٥٧,
٣٨٤٠٤٣٨٤٠٥,٣٨٤١٨

Web (٢٠٠٧). " Educational Technology Standards and -
Performance Indicators for All Teachers", Available At:
http://cents.iste.org/ncate/n_found.html